

Corso di Laurea in Informatica Umanistica

Corso di Tecnologie Assistive per la Didattica

Sindromi Autistiche: Caratterizzazione e Strategie per la Comunicazione e l'Apprendimento

Marina Buzzi, Maria Claudia Buzzi, IIT – CNR

Susanna Pelagatti, UniPI



Overview

- **Sindromi autistiche**

- Che cos'è l'autismo
 - Caratteristiche
 - Intervento intensivo e precoce
- Strategie per la comunicazione e l'apprendimento
 - AAC Augmentative Alternative Communication
 - DTT Discrete Trial Training
 - PECS Picture Exchange Communication System
 - ABA Applied Behavior Analysis
 - ...

Autismo

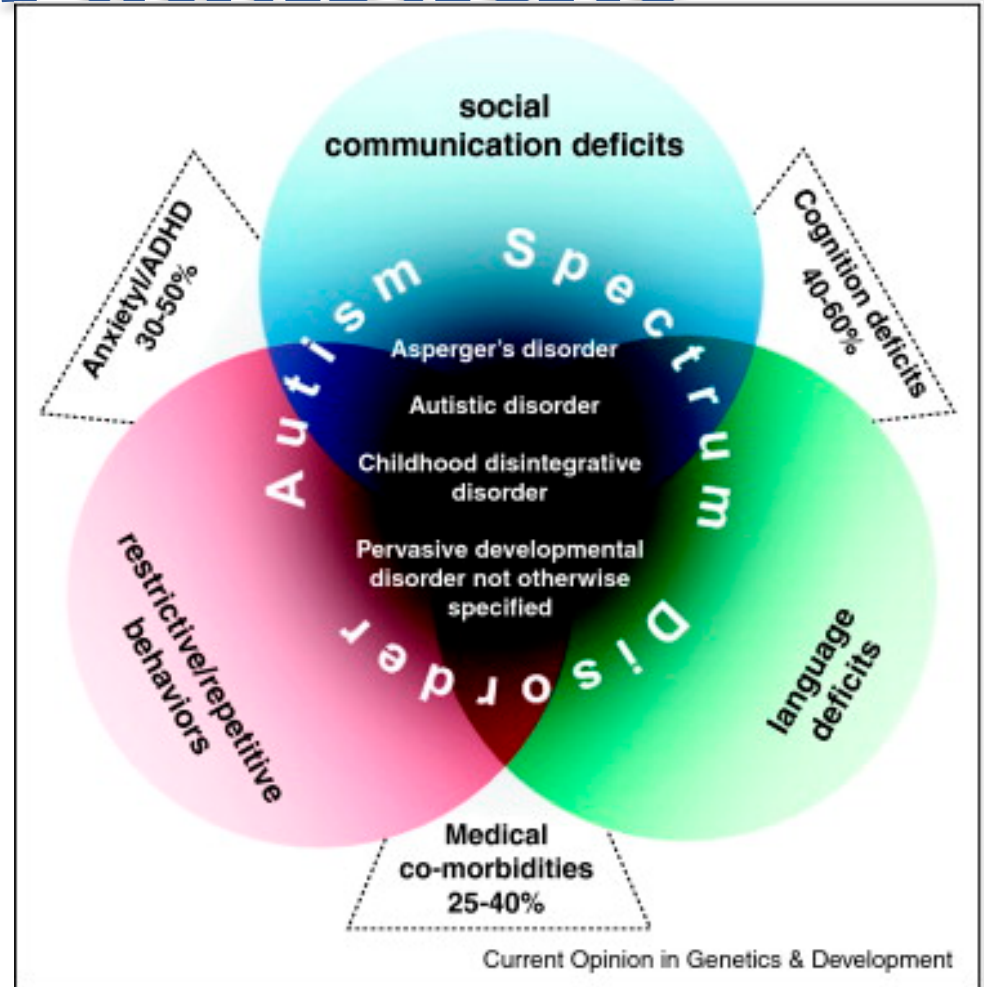
- American Psychiatric Association's Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
 - 5th edition (DSM-5), 2013
- Insieme di condizioni classificate come **disordine dello sviluppo neurologico**
 - **Comportamento**
 - **Comunicazione**
 - **Interazione Sociale**

<http://www.pianetaasperger.com/>



Sindromi autistiche

- **Spettro molto ampio**
 - Alto funzionamento
 - Basso funzionamento
- **Unicità dell'individuo**
 - Personalizzazione dell'intervento



Autismo

- Esordio **prima dei 3 anni**
- **Diagnosi precoce**
 - Programma di screening di Regione Toscana con i pediatri (dal 12° mese, 18° mese, ...)
- **Trattamento precoce e intensivo**
 - Migliori risultati



Regione Toscana
Dintorni Valori Innovazione Sostenibilità

La diagnosi precoce di autismo

Una guida pratica per i pediatri



Wikipedia



Difficoltà ad esprimersi parlando



Scarsa creatività e uso inappropriato dei giocattoli

Scarsa coscienza dei pericoli



Mostra indifferenza iper-sensibilità o scarsa reazione ai rumori e/o al contatto fisico



Carenza nello sguardo e nel contatto visivo



Non ama i cambiamenti



Fissa e ruota gli oggetti

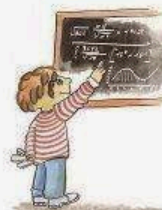


Difficoltà nell'interazione con altri bambini

COME SI MANIFESTA L'AUTISMO



Ride o piange senza motivo



Dimostra talvolta abilità particolari, al di fuori delle attività che comportano comprensione sociale



Comportamenti strani e bizzarri



Parla sempre dello stesso argomento e tende a ripetere le parole a pappagalio.

- difficoltà nelle relazioni sociali;
- difficoltà nel gioco e nell'immaginazione;
- difficoltà nella comunicazione verbale e non verbale;

Non è necessario che tutti i sintomi descritti si manifestino per escludere la diagnosi di sindrome autistica.

Una diagnosi precoce è comunque fondamentale per sviluppare le potenzialità di una persona con autismo.



Per chiedere si serve della mano dell'adulto.



Strani attaccamenti agli oggetti.

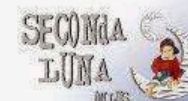


Nei momenti di crisi ha comportamenti autolesionistici o lesionistici.



Iperattività

Realizzato da:



Viale Rimembranze, 3 - 24128 Ponte Nossa (Bg)
tel. 0344/618154 - info@secondaluna.it
www.secondaluna.it

disegni di Umberto Gamba - umbgamba@sn.it

Autismo

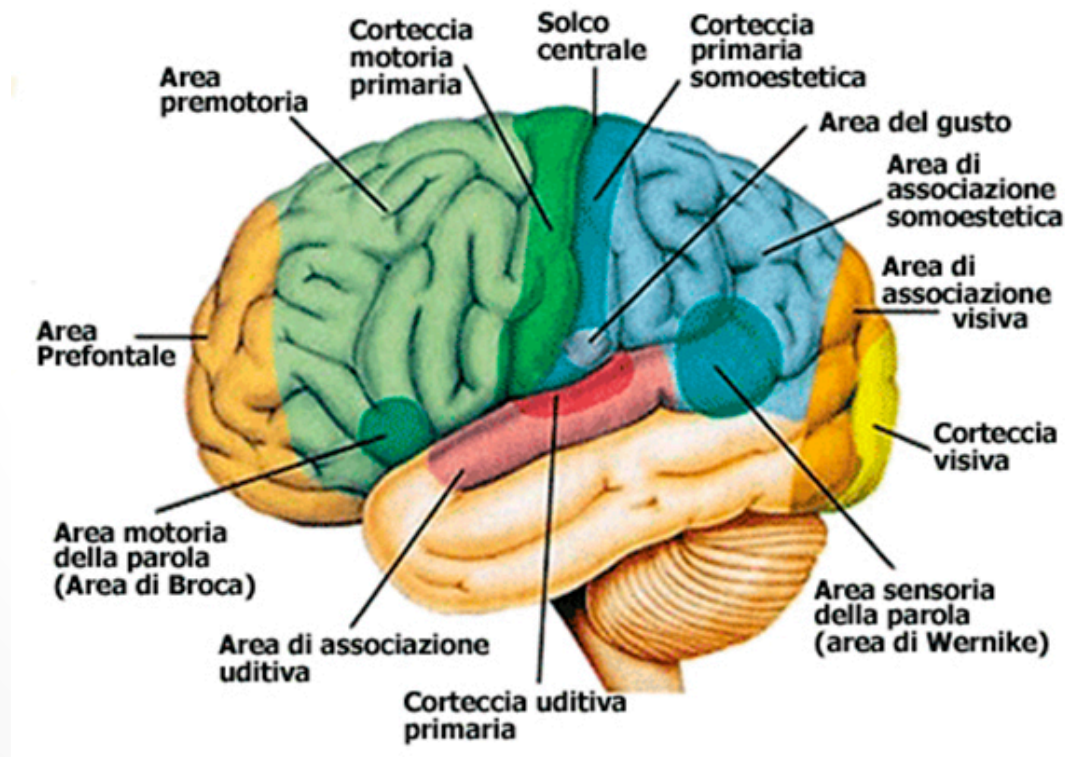
- Mancanza di **contatto oculare**
- **Stereotipie e Autostimolazioni**
- **Ecolalia** ○ **assenza di linguaggio**
- Difficoltà a comprendere e gestire le **emozioni**
- **Comportamenti non adeguati** all'ambiente e al contesto
- **Resistenza ai cambiamenti**
- **Interessi ristretti**
- **Isolamento** sociale
- ...

Autismo

- Differente percezione sensoriale
 - Audio
 - **Fastidio e/o** intolleranza a rumori forti, urla, ambienti rumorosi come la **classe** e la **mensa**, ...
 - Tatto
 - Fastidio e/o intolleranza al tatto: vestiti sulla pelle, essere toccati, ...
 - **Canale visivo**
 - Solitamente **più sviluppato**
 - **Apprendimento sostenuto da immagini**

Autismo

- **Sfruttare le abilità del soggetto** per migliorare la sua qualità di vita:
 - comunicare, apprendere, diventare autonomo, socializzare,...



Insegnare

- Non **c'è apprendimento** se non c'è **attenzione**
 - Ricerca del **contatto oculare**
 - Riduzione ed **estinzione progressiva** delle **autostimolazioni**
- Far emergere e incrementare nel tempo i **comportamenti positivi**
- **Riduzione** ed estinzione di espressioni di **autolesionismo** o **aggressività verso altri**
 - comportamenti problema



Strategie di Insegnamento e Comunicazione

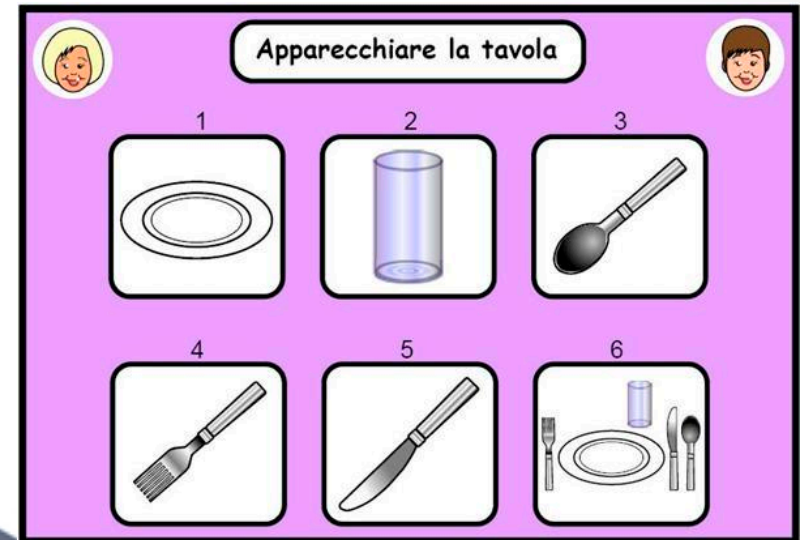
- **Comunicazione Aumentativa Alternativa** (CAA o AAC)
- **Discrete Trial Training**, Apprendimento per prove distinte
- **Task analysis**
- **Incidental Teaching**
- **PECS**, Picture Exchange Communication System

Approcci

- **ABA** (Applied Behaviour Analysis)
- **TEACCH** (Treatment and Education of Autistic and related Communication Handicapped Children)
- Denver Model
- ...



Comunicazione Aumentativa Alternativa



Etichettatura Visuale Visual Labeling

- Organizzare oggetti/giochi fuori dalla portata del bambino per **stimolare la comunicazione**
 - far indicare l'oggetto desiderato (**pointing**)
- Tenere fuori dalla sua portata le cose che predilige, da utilizzare come **rinforzi**



Analisi Comportamentale Applicata

- Applied Behaviour Analysis (ABA)
 - **validità scientifica**
 - incluso nelle linee guida del ISS (Istituto Superiore di Sanità)
 - **Intensivo e precoce**
 - 25 h/settimana
- Bambini a basso funzionamento
 - Non ricettivi e/o non espressivi

<http://autism.lovetoknow.com/>



Analisi Comportamentale Applicata (ABA)

- **Intervento 1-a-1** intensivo e precoce
- Insegnamento **strutturato**, per prove distinte
 - **Apprendimento attivo** che offra tante opportunità
 - **Ritmo sostenuto**
 - **Obiettivi adeguati** (per raggiungere il successo)
- Apprendimento **Errorless**
 - **Il tutor evita l'errore**, per la difficoltà del bambino di correggersi
- **Rinforzo** (elemento chiave per motivare)
- Raccolta dati e **monitoraggio dell'apprendimento** nel tempo
 - Misuro il **cambiamento del comportamento** del soggetto

Analisi Comportamentale Applicata (ABA)

- <https://www.youtube.com/watch?v=tyJZCp52Kyw>
- <https://www.youtube.com/watch?v=4ZV6zjgccc8>
- **A cura della** dottoressa Elena Clò, BCBA,
convegno "Intervento precoce nell'autismo",
Bologna, 9 aprile 2011

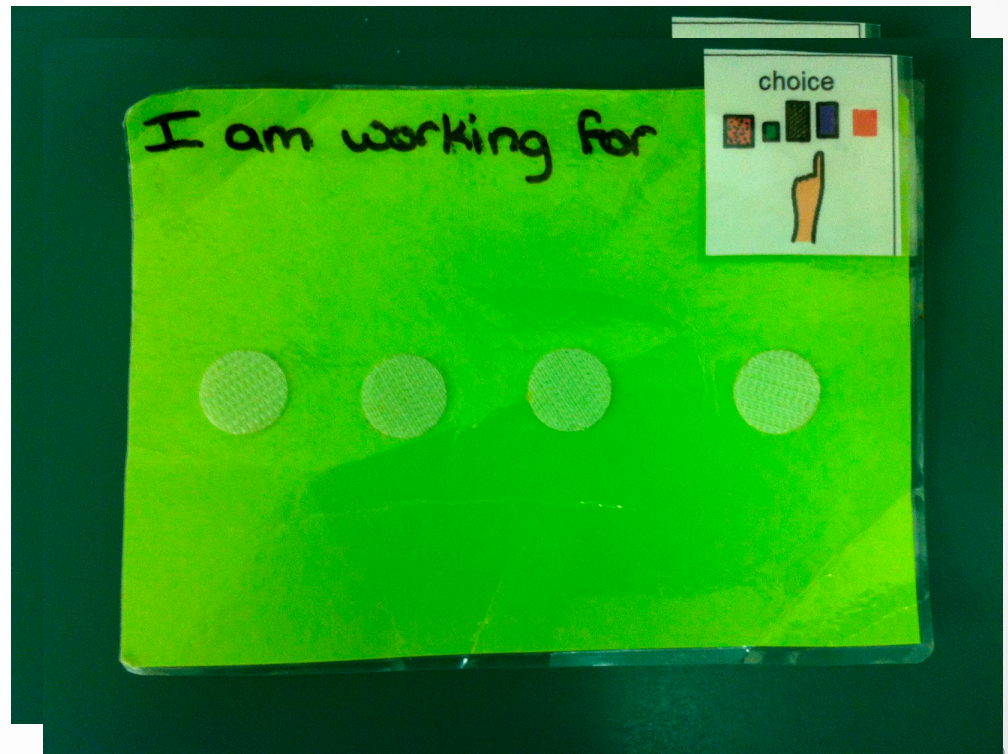
Il Rinforzo

- Mezzo per **motivare l'apprendimento**
- per accrescere i comportamenti positivi
 - il "rinforzo" gratifica immediatamente il bambino evidenziando il concetto di **causa-effetto**
 - Utilizzare gli **oggetti più graditi**
 - da utilizzare **SOLO come rinforzo**
 - Fare scegliere il rinforzo tra 2 (o più) opzioni (**pointing**)



Il Rinforzo

- La scelta del rinforzo
 - Pointing, **indicare con il dito** per condividere **l'attenzione**

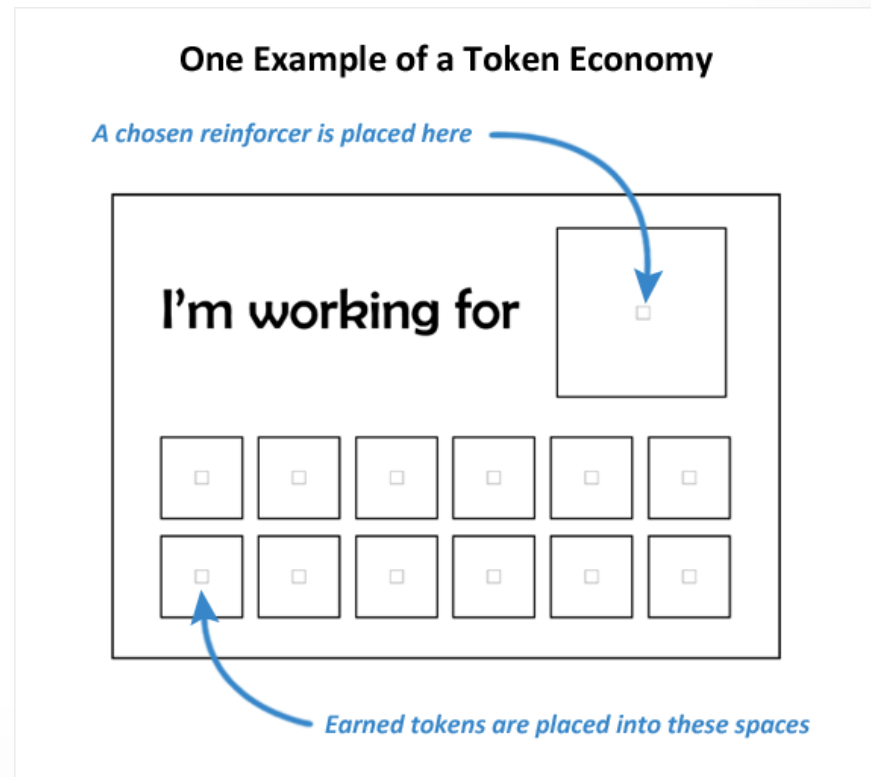


Token economy

- La **token economy**

- Stelline o gettoni assegnati in comportamenti/risultati positivi
- Quando arriva a un certo numero avrà un premio

<http://www.educateautism.com/>



Apprendimento Senza Errori

- Aiuto (prompting) per evitare errori, difficili da correggere
 - Fisico
 - Posizionale
 - Indicativo
 - Gesturale
 - ...



- <http://abatherapists.com/>

- Progressiva riduzione dell'aiuto nel tempo (fading)

Modeling

- **Apprendimento per imitazione** (modeling)
 - In presenza
 - Video modeling

<http://www.autismspeaks.org/>



- I bambini con autismo hanno **difficoltà a imitare** e nel gioco simbolico

Shaping

- Modellare (shaping), per far emergere un comportamento
 - Si rinforzano **approssimazioni successive**, fino a giungere al comportamento desiderato

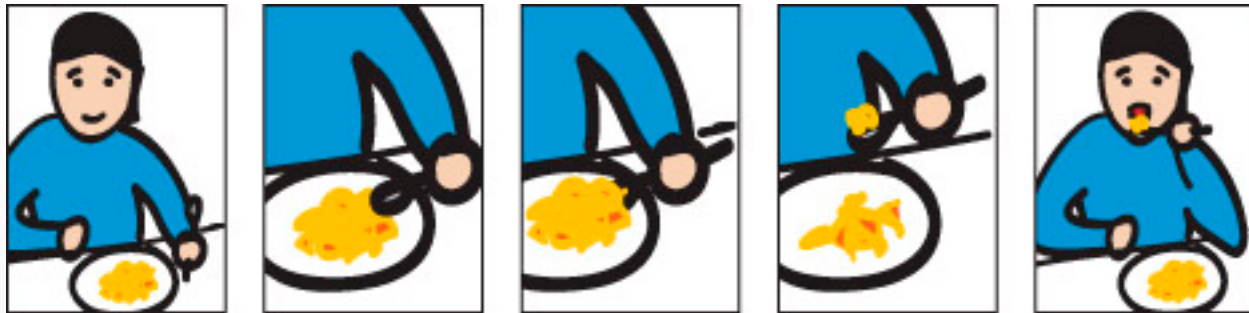


<http://www.espaicorissa.com/>

Analisi di una Attività

- Task analysis
 - suddivisione di un compito in unità elementari
- Concatenamento (chaining)
 - Sequenza
 - Forward chaining
 - Backward chaining

<http://connectability.ca/>



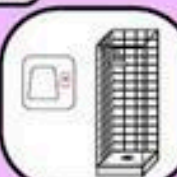
<http://connectability.ca/>

Sequenze

Fare la doccia



Prepararsi



Aprire l'acqua calda



Lavarsi sotto la doccia



Lavarsi i capelli



Asciugarsi



Vestirsi

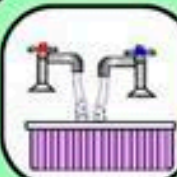


OTTIMO!

Fare il bagno



Prepararsi



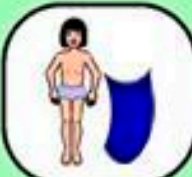
Riempire di acqua la vasca



Lavarsi nella vasca



Lavarsi i capelli



Asciugarsi



Vestirsi



OTTIMO!

Lavarsi i denti



Prepararsi



Mettere il dentifricio



Spazzolare



Risciacuarsi



Asciugarsi



Avere un bel sorriso

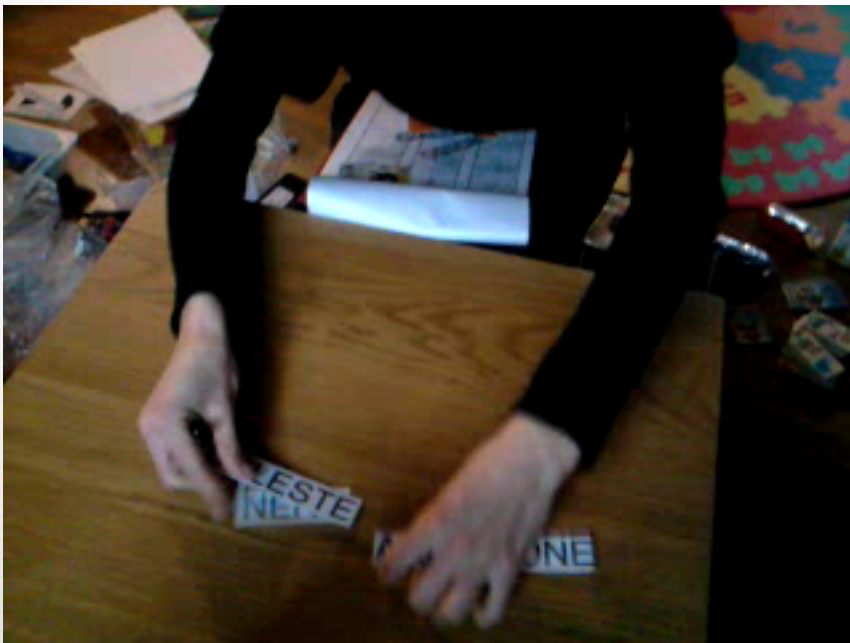


OTTIMO!

Discrete Trial Training

Apprendimento per prove distinte

- Prova (Trial)
 1. Stimolo discriminativo (SD)
 2. Risposta del bambino con prompt
 3. Rinforzo



Discrete Trial Training

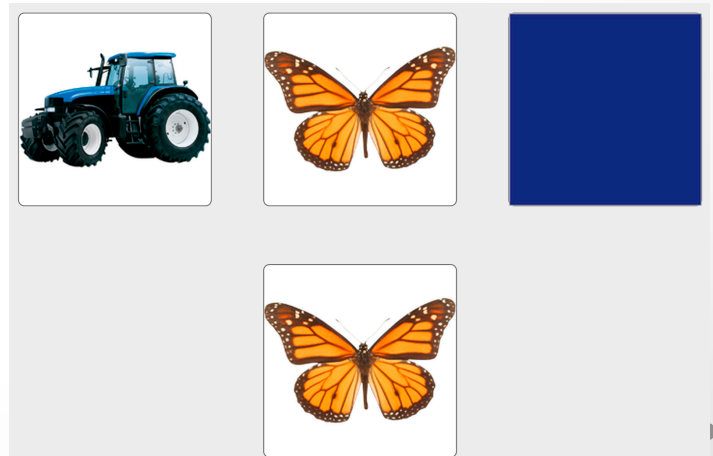
Apprendimento per prove distinte

- Prove di massa



ABBINAMENTO IMG IMG ANIMALI

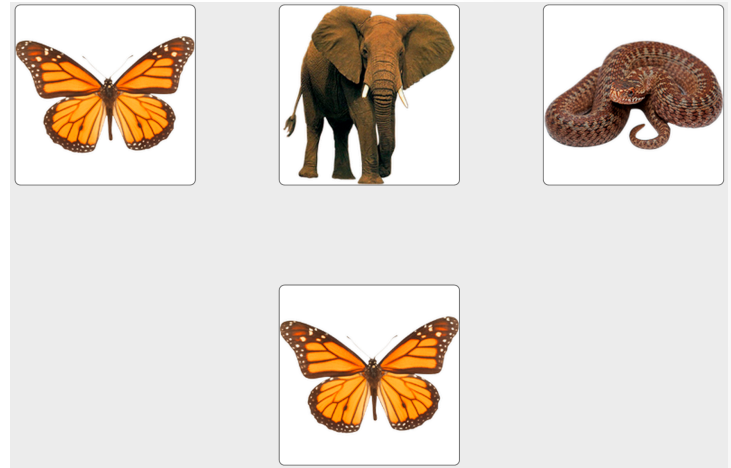
- Distrattore/i neutro/i



Discrete Trial Training

Apprendimento per prove distinte

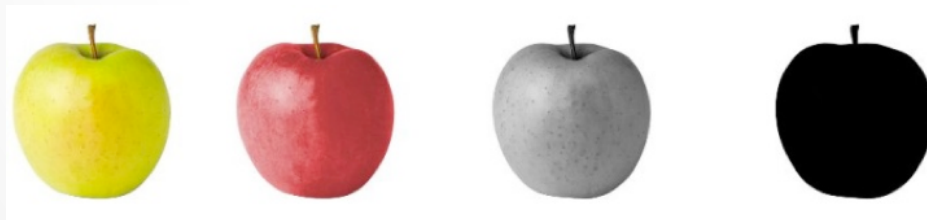
- Distrattore/i (non neutro)



- Prove estese (senza prompt)
 - Per verificare se il bambino svolge la prova autonomamente
- Rotazioni (per mantenere le abilità nel tempo)
 - Si lavora con tutti gli elementi acquisiti nel programma
 - più frequentemente con l'elemento appena acquisito

Generalizzazione

- Generalizzazione degli apprendimenti in ambienti e contesti diversi da quelli in cui si è svolto il training
 - **luoghi** e momenti diversi
 - **tutor** diversi
 - **stimoli** discriminativi differenti



PECS: Picture Exchange Communication System



Libro di comunicazione

- simboli plastificati su strisce di velcro

Il bambino utilizza la **striscia** sottostante per formulare una **richiesta/risposta** che è mostrata al partner comunicativo

E' necessario un **training** per fasi successive per acquisire questa abilità

PECS: Picture Exchange Communication System

I. Lo scambio fisico

- Insegnare a iniziare la comunicazione sociale

II. Distanza e persistenza

- quando il partner comunicativo non si trova nelle vicinanze e in attesa

III. La discriminazione del simbolo

IV. La costruzione della frase

V. Rispondere

VI. Commentare

PECS

<https://www.youtube.com/watch?v=n8RQKjeuoIM> a cura di ANGSA
Parma e Ufficio scolastico di Parma a Fidenza l'11 giugno 2011



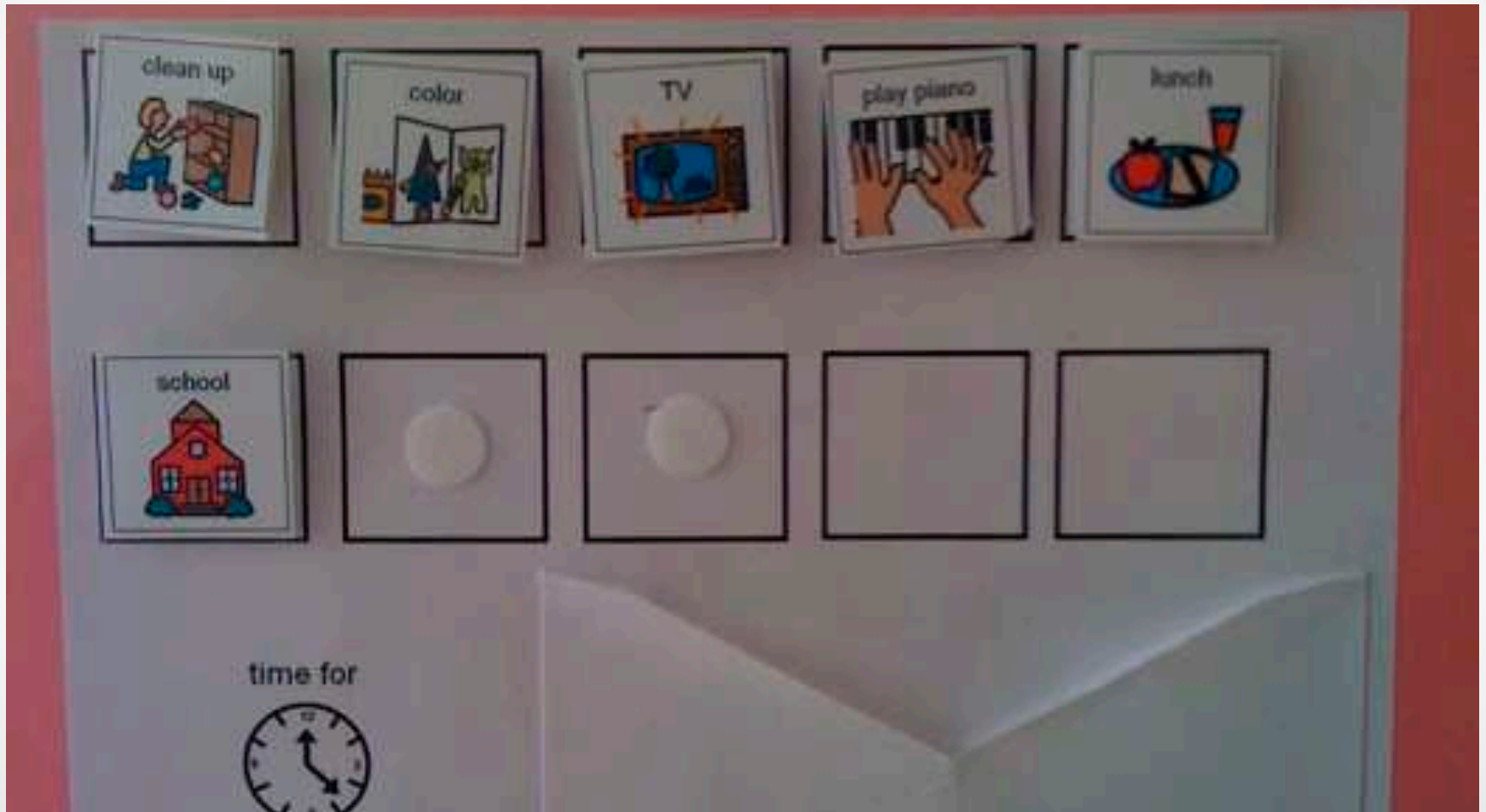
PECS



Gestire l'Ansia e i Tempi

- **Organizzazione attività**
- Gestione del **tempo**
- **Pause**
- **Autocontrollo**
- Nuove **situazioni**: luoghi e persone
- ...

Organizzazione Visuale delle Attività



Visual Timer

- Gestione del tempo visiva
 - aiuta l'attesa
 - Riduce l'ansia



- Reference: Dettmer, S., Simpson, R., Myles, B., & Ganz, J. (2000). **The use of visual supports to facilitate transitions of students with autism.** Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 15(3), 163-169.

Adattare il Ritmo di Apprendimento

- Cartellini per indicare le pause
 - scheduling
 - a richiesta del bambino

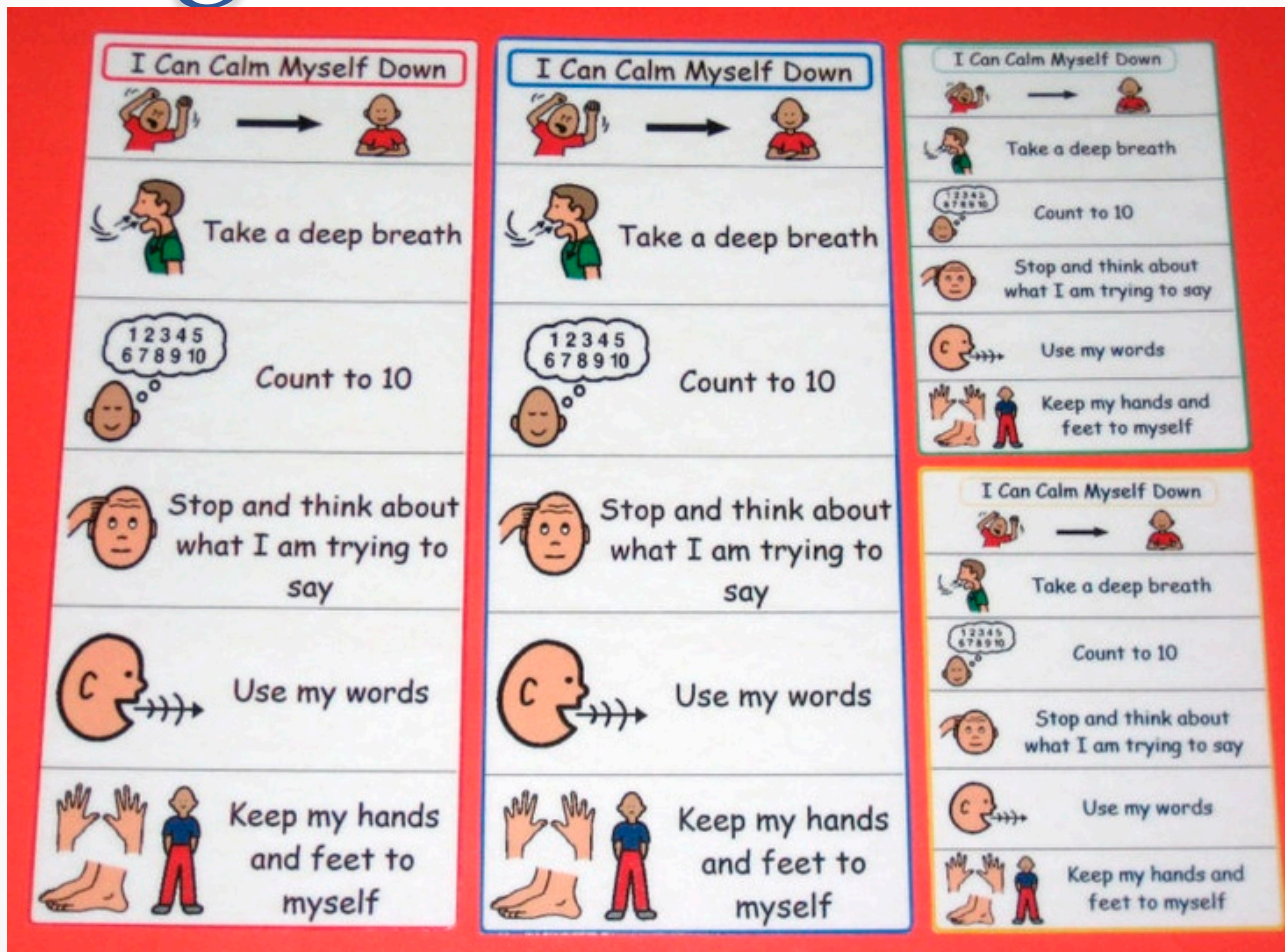


Familiarizzazione con luoghi e persone

- Mostrare al bambino fotografie di persone/luoghi in anticipo
 - fargli sapere cosa accadrà per evitare/contenere l'ansia
 - Ad es. Fare visita senza persone per familiarizzare con la **nuova scuola**



Insegnare a controllarsi



Osservare il comportamento ABC

- Trattamento dei **comportamenti problema**
 - Analisi del comportamento ABC
- A – **Antecedente**/i (Antecedent)
- B – **Comportamento** (Behavior)
- C – **Conseguenza**/e (Consequence)
- L'Antecedente o Conseguenza possono rinforzare un comportamento
 - **Modificare Antecedente o Conseguenza** per ridurre/estinguere un comportamento

Name of Child Observed: _____

Observer: _____

Date	Time Incident Began & Ended	A: Antecedent Stimuli	B: Description of Behavior	C: Consequences	Child's Response	Initials

Antecedent Stimuli: Should include events or activities that occur immediately preceded the behavior **Description of Behavior:** Describe the exact behaviors exhibited. **Consequences:** All the events or

Intervento integrato

- Comportamento
- Conoscenze
- Coerenza
 - Fondamentale il **raccordo casa** :



Parent Training

- Consapevolezza Autismo
- Strategie di Intervento
- **Intervento comportamentale**
- Confronto con altre famiglie
- ...

Contatti

- marina.buzzi@iit.cnr.it
- claudia.buzzi@iit.cnr.it
- susanna@di.unipi.it



Grazie!!!😊